



for a living planet®

Opas vastuullisen paperin hankintaan





for a living planet

Sisältö

3

Johdanto

4 – 7

Metsäkato ja metsien tilan
heikkeneminen

Mitä paperintuotanto aiheuttaa metsille?

Mitä sinä ja organisaatiosi voitte tehdä?

8 – 10

Päästöt ja ilmastonmuutos

Miten paperintuotanto vaikuttaa ilmastoon
ja ympäristöön?

Mitä sinä ja organisaatiosi voitte tehdä?

11 – 13

Strategiset lähtökohdat vastuullisen
paperin ostoon ja käyttöön

14 – 15

WWF:n Paperimittari

Alkusanat

Ajatus paperinostajia palvelevasta, vastuullisen paperin hankintaa käsittelevästä oppaasta syntyi WWF:n ja yritysten yhteisessä ideariihessä. Siinä suuret paperia ostavat yritykset, kuten Canon, IKEA, Lafarge, Mc Donald's ja Unilever, toimivat neuvonantajina WWF:lle.

WWF on laatinut tämän oppaan edistämään vastuullisen paperinhankinnan suunnittelua ja toteutusta yrityksissä ja organisaatioissa. Oppaan valmistelussa WWF on hyödyntänyt yhteistyötä vastuulliseen puuntuotantoon ja -hankintaan sitoutuneiden yritysten kansainvälisen verkoston Global Forest and Trade Networkin (GFTN) kanssa. Paperioppaan ja siihen liittyvän Paperimittarin avulla paperinostajat voivat tehdä vastuullisia paperihankintoja ja pienentää ekologista jalanjälkeään.

Paperiopas on kehitetty eurooppalaisista lähtökohdista ja Paperimittarin muuttujien pohjana ovat eurooppalaiset paperitehtaat. Sellu- ja paperiteollisuuden globaalin luonteen vuoksi näitä työkaluja voidaan käyttää maantieteellisesti laajemminkin.

WWF kiittää yrityksiä, jotka antoivat asiantuntija-apuaan ja tukivat oppaan tuottamista.

Johdanto

Paperilla on ollut tärkeä rooli kulttuurin kehityksessä ja paperi on edelleen tärkeä osa jokapäiväistä elämäämme. Paperin avulla lisätään maailmanlaajuisesti lukutaitoa ja kehitetään demokratiaa. Paperia tarvitaan myös esimerkiksi ruuan pakkaamiseen kuljetuksia varten.

Paperia valmistetaan uusiutuvista luonnonvaroista. Vastuullisesti tuotetulla paperilla on paljon etuja verrattuna vaihtoehtoihin, uusiutumattomista luonnonvaroista valmistettuihin materiaaleihin.

Maailmassa kulutetaan kuitenkin noin miljoona tonnia paperia joka päivä ja kulutus kasvaa koko ajan. Joillakin alueilla kasvava selluntuotanto uhkaa viimeisiä luonnonmetsiä ja niistä riippuvaisia kasveja, eläimiä sekä ihmisiä, jotka elävät tiiviissä yhteydessä metsiin. Sellun ja paperin tuotanto kuluttaa myös suuria määriä energiaa ja aiheuttaa haitallisia päästöjä ympäristöön.

Oppaan tavoitteet

Paperiopus antaa ohjeita, miten yritykset ja organisaatiot paperin ostajina voivat pienentää paperintuotannon ekologista jalanjälkeä. Ostajilla on mahdollisuus tehdä valintoja, joilla voi vaikuttaa paperintuottajiin. Opas auttaa yrityksiä ja organisaatioita ymmärtämään vastuun, joka aiheutuu paperin oston ja kulutuksen vaikutuksista ihmisiin, luontoon ja ympäristöön. Opas on helppokäyttöinen ja se on tarkoitettu kaikille organisaatioille, jotka ostavat säännöllisesti paperituotteita käyttöönsä.

Ympäristön kannalta vastuullista paperin ostamista ja käyttöä on minimoida:

- metsien tilan heikkeneminen ja luonnon monimuotoisuuden väheneminen
- vaikutukset ilmastonmuutokseen
- päästöt ilmaan ja vesistöihin
- tuotetun jätteen määrä

Sinä ja organisaatiosi voitte auttaa:

- vähentämällä liiallista paperinkulutusta
- kierrättämällä kaiken jätepaperin
- siirtymällä kierrätyskuidusta valmistettuihin paperilaatuihin
- vaihtamalla paperilaatuihin, jotka on valmistettu vastuullisesti tuotetuista kuiduista
- ostamalla paperi tuottajilta, jotka ovat sitoutuneet ympäristönsuojeluun ja jotka toimivat läpinäkyvästi

Tässä oppaassa kuvataan kattavasti toimenpiteet, joilla yritykset ja organisaatiot voivat vähentää paperinkulutuksen ekologista jalanjälkeä. **WWF:n Paperimittari** on uusi työkalu, jonka avulla voidaan arvioida laajasti sellu- ja paperiteollisuuden merkittävimpiä ympäristövaikutuksia.

Innostaaksemme yrityksiä ja organisaatioita paperitoimii ympäristön puolesta, opas esittelee eräitä todellisia esimerkkejä merkittävien paperinostajien toimenpiteistä, joilla on onnistuttu pienentämään paperinkäytön ekologista jalanjälkeä.



Sellu- ja paperiteollisuus on yksi maailman suurimmista kasvihuonekaasujen tuottajista, teollisten prosessien vedenkäyttäjistä ja energian kuluttajista. Se tuottaa merkittävät määrät päästöjä sekä jätteitä.

Metsäkato ja metsien tilan heikkeneminen

Mitä paperintuotanto aiheuttaa metsille?

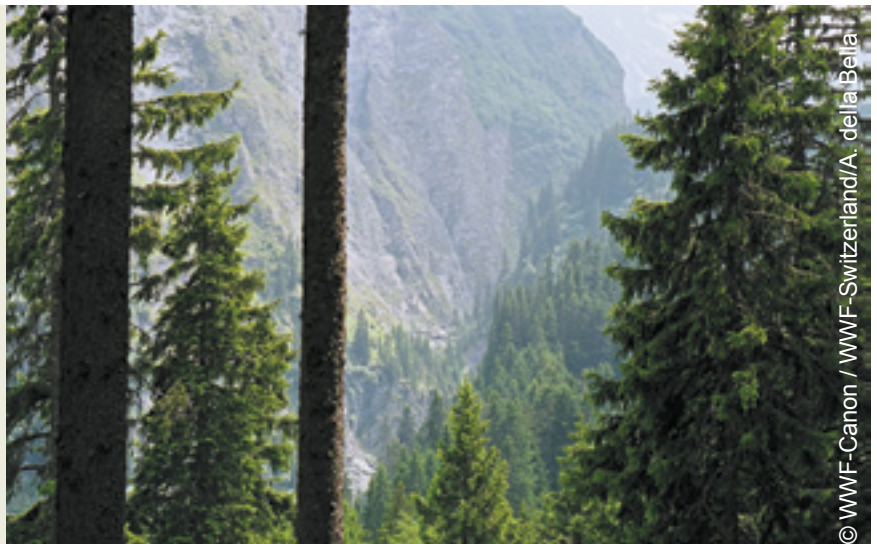
Noin puolet maailmassa teollisesti hakatusta puusta päätyy paperiteollisuuden raaka-aineeksi. Osa tästä puusta on peräisin kestävästi hoidetuista metsistä. Valitettavan suuri osa puusta on kuitenkin peräisin laittomilta hakkuilta tai hakkuilta, jotka tuhoavat korkean suojeluarvon metsiä, kuten jäljellä olevia luonnontilaisia metsiä.

Sellun tuotanto paperin ja pahvin raaka-aineeksi on maailmanlaajuisesti yksi suurimmista syistä nopeaan puuviljelmien laajenemiseen tropiikissa. Jotkut näistä puuviljelmistä perustetaan hakkaamalla alkuperäinen sademetsä tai muu arvokas elinympäristö istutusten tieltä. Huonosti suunnitellut ja hoidetut puuviljelmät köyhdyttävät luonnon monimuotoisuutta. Puuviljelmät saattavat myös vaikuttaa haitallisesti paikallisväestön hyödyntämiin vesivaroihin ja perinteisiin maankäyttömuotoihin. Lisäksi luonnonmetsien raivaaminen puuviljelmiksi aiheuttaa hiilidioksidipäästöjä, jotka kiihdyttävät ilmastonmuutosta.



© WWF-Canon / Alain COMPOST

Kestävästi hoidetut metsät säilyttävät metsäluonnon monimuotoisuuden ja muut tärkeät luonnon tarjoamat ekosysteemipalvelut, kuten puhtaan veden varastot. Kestävästi hoidetut metsät tarjoavat myös hyötyjä paikallisväestölle.



© WWF-Canon / WWF-Switzerland/A. della Bella

Mitä sinä ja organisaatiosi voitte tehdä ▶

▶ Vähennä tarpeetonta paperinkulutusta

Paras tapa pienentää omaa ekologista jalanjälkeä ja samalla säästää kustannuksissa on vähentää paperinkulutusta. Pakkausten suunnittelussa tulisi pyrkiä mahdollisimman vähäiseen kuitujen käyttöön. Vaihda paperin paino pienimpään tarkoituksenmukaiseen määrään. Paperin painon vaihtaminen 80 g/m² kymmentä grammaa pienempään eli 70 g/m² vähentää paperin kulutustasi 14 %, ja paperin vaihtaminen 100 g/m² kahtakymmentä grammaa kevyempään eli 80 g/m² vähentää kulutusta 20 %.

▶ Käytä paperia, joka on valmistettu kierrätyskuiduista

Keräyspaperista saatavia puukuituja voidaan hyödyntää paperin valmistuksessa 4–5 kertaa ennen kuin kuidut ovat liian kuluneita sitoutumaan toisiinsa. Kierrätyskuidusta valmistettavia paperituotteita on saatavissa yhä enemmän eri paperilaaduissa. Kierrätyskuidusta valmistetun paperin käyttö on tehokas tapa vähentää oman paperinkulutuksen ympäristövaikutuksia. Vaikka painopaperin kierrättäminen vaatii musteenpoistoa, ei kierrättäminen vaadi läheskään niin paljon energiaa, kemikaaleja ja vettä kuin neitseellisestä kuidusta valmistettavan paperin tuotanto. Yleensä kierrätyskuidun käyttö tuotannossa ei myöskään aiheuta yhtä paljon päästöjä kuin neitseellisen kuidun käyttö raaka-aineena. Lisäksi kierrätyskuidusta valmistetun paperin käytöllä tuetaan myös paperin keräys- ja kierrätysjärjestelmien käyttöä ja kehitystä sellaiseksi, että uudelleen käyttöön sopivat paperimateriaalit eivät päädy kaatopaikoille tai poltettavaksi.

Jotta voisit maksimoida kierrätyspaperin osuuden paperinkulutuksessasi, joudut ehkä arvioimaan käyttämäsi paperin laatuvaatimukset uudelleen. Kuinka valkoista käyttämäsi paperin todella tarvitsee olla? Voidaanko tuotteita ja niiden pakkauksia suunnitella niin, että kierrätyskuidusta valmistetun paperin osuutta voidaan kasvattaa?



Mc Donald's — kierrätyspaperia ruokapakkauksissa

Ruokapakkauksille on tiukat turvallisuusstandardit, jotka estävät kulutuskäytössä olleiden kierrätyskuitujen käytön ruokapakkauksissa. Tästä huolimatta Mc Donald's on pyrkinyt lisäämään kierrätysmateriaalin käyttöä kehittämällä pahvisia ruokapakkauksia, joissa käytetään vähintään 72 % sellaista kierrätysmateriaalia, joka ei ole ollut kuluttajien käytössä, kuten esimerkiksi myymättä jääneitä lehtiä. Tätä kierrätyskuitua käytetään pakkauksissa neitseellisten kuitukerrosten välissä.

www.mcdonalds.com



Metsäkato ja metsien tilan heikkeneminen

► Käytä FSC-sertifioitua paperia

Tiettyjä paperilaatuja on vaikeaa tai jopa mahdotonta löytää kierrätyskuiduista valmistettuina. Koska paperia ei voi kierrättää loputtomasti, tarvitaan paperin valmistuksessa tietty osuus myös neitseellistä kuitua. Maailmassa on tällä hetkellä huomattava määrä vastuullisesti hoidettuja metsiä ja puuviljelmää. Valitettavasti kuitenkin suurin osa sellun valmistukseen käytettävästä puusta on peräisin hakkuilta, joissa vaarannetaan luonnon monimuotoisuutta, paikallisväestön elinkeinoja tai puu on peräisin laittomasti hakatuista metsistä.

Paperinostajan tulisi ehdottomasti varmistaa, että ostettavan paperin kuidut ovat peräisin vastuullisesti hoidetuista metsistä. Helpoin tapa on ostaa paperia, joka on sertifioitu luotettavasti. Erilaisten sertifiointijärjestelmien arvioiminen saattaa kuitenkin olla hankalaa. WWF tunnustaa, että useat sertifiointijärjestelmät ovat osaltaan edistäneet metsien

vastuullista hoitoa, mutta nykyisistä sertifiointijärjestelmistä FSC (Forest Stewardship Council) täyttää parhaiten WWF:n vaatimukset metsänhoidon laatuvaatimuksista ja auditointien luotettavuudesta.

FSC-sertifioitun paperin määrä markkinoilla on lisääntynyt nopeasti viime vuosina. Nykyään FSC-merkittyä paperia on saatavana useimmista paperilaaduista. FSC-merkki auttaa paperinostajia tunnistamaan luotettavasti paperin valmistuksessa käytettävän FSC-kuidun sekä kierrätyskuidun. Pyydä paperintoimittajaltasi FSC-merkittyä paperia ja edistä FSC-merkin käyttöä omissa paperituotteissasi. Merkin avulla voit viestiä asiakkaillesi oman organisaatiosi panostuksesta ympäristöasioihin ja innostaa muita paperinkäyttäjiä toimimaan samoin.

👉 **WWF:n kanta metsäsertifiointiin:**
www.panda.org/paper/toolbox

👉 **Lisätietoa FSC:stä:** www.fsc.org

► Vältä laitonta tai muusta epäilyttävästä lähteestä peräisin olevaa puuta

Jos kierrätettyä tai FSC-sertifioitua paperia ei ole saatavilla, tulee vastuullisen paperin hankinnasta haasteellisempaa. Paperin hankinnassa vähimmäisvaatimuksena tulee varmistaa, että paperinvalmistaja pystyy jäljittämään käyttämänsä kuidun alkuperän. Tämä tarkoittaa, että paperinvalmistaja voi osoittaa, ettei paperin valmistuksessa käytetty puurakka-aine ole peräisin laittomilta hakkuilta tai hakkuilta, joissa on pilattu korkean suojeluarvon metsiä. Tropiikin puuviljelmiltä hankitun paperin raaka-aineen osalta tulee varmistaa, ettei puuviljelmää ole äskettäin raivattu luonnonmetsän tilalle ja että puuntuotantoalueet eivät uhkaa perinteisiä alueen asukkaiden maankäyttöoikeuksia.

Edellä mainittujen seikkojen varmistaminen on erittäin haasteellinen tehtävä paperinvalmistajalle, koska se edellyttää, että raaka-aineeksi käytettävä puu on pystyttävä



Marks & Spencer — FSC-sertifioituja pakkauksia

Englannin suurimpiin vähittäiskauppiaisiin kuuluva Marks & Spencer (M&S) on tehnyt sitoumuksen, jonka mukaan vuoteen 2012 mennessä kaikki yrityksen käyttämät puutuotteet ovat FSC-sertifioituja tai valmistettu kierrätyskuidusta. Päätös kattaa M&S:n myymät puu- ja paperituotteet sekä myymälöiden puurakenteet. Yhtenä ensimmäisistä askeleistaan M&S on vaihtanut kaikkien myymiensä täytettyjen voileipien pakkaukset FSC-sertifioitusta pahvista valmistetuiksi. Viikon aikana tämä tarkoittaa yli 1,5 miljoonaa FSC-pakkausta ja yli 2 500 tonnia FSC-pahvia. M&S on myös siirtynyt vastuulliseen paperiin asiakasviestinnässään: se lähettää miljoonalle asiakkaalleen neljä kertaa vuodessa asiakastiedotteen, jonka paperi on puoliksi FSC-sertifioitua ja puoliksi kierrätyskuitua. Vastuullinen paperipolitiikka koskee myös kirjekuoria, joita yritys kirjeissään käyttää. Lisäksi M&S on siirtynyt kierrätyspaperin käyttöön pääkonttorinsa kopiopaperissa, wc- ja käsipyyhkeissä ja lomakkeissa sekä sadoissa myymälöissään.

www.markandspencer.com

Gummerus Kirjapaino Oy Tee kirja - Vihreästi!

Gummerus Kirjapaino Oy:lle on myönnetty alallaan Suomen ensimmäinen uusien vaatimusten mukainen FSC-sertifikaatti. Se varmistaa, että kirjapainossa käytettyjen FSC-materiaalien toimitusketju voidaan jäljittää aina alkuperämetseen asti. Toiminnan selkärangana ovat ISO laatu- ja ympäristöjärjestelmät, jotka huomioivat myös päästöt ja materiaalien kierrätyksen koko valmistusprosessissa. Yritys tarjoaa kirjantekijöille luotettavan tavan tuottaa kaikentyyppiset kirjat, kuten romaanit, ammattikirjat, vaativat nelivärikirjat ja raportit, ympäristöä säästäen ja painolaadusta tinkimättä.

www.gummeruskirjapaino.fi



© WWF-Canon / Edward PARKER

jäljittämään metsästä tehtaan portille asti. Monet vastuullisesti toimivat paperinvalmistajat käyttävät tähän omia puun alkuperän jäljitysjärjestelmiä, joiden vaatimukset vaihtelevat huomattavasti.

Yhtenäisin ja luotettavin puun alkuperän seuranta-järjestelmä on FSC:n kehittämä ns. kontrolloidun puun standardi, jonka vaatimuksiin sisältyy laittoman puun sekä muista epäilyttävistä lähteistä peräisin olevan puun torjunta. Jos FSC-sertifioitua paperia ei ole saatavilla, valitse paperia, jonka valmistukseen on käytetty FSC-kontrolloitua puuta. Näin voit varmistaa, ettei paperin käyttö edistä laittomia tai muuten vastuuttomia metsätaloustoimia.

Saksan rautatiet — vastuullisen metsänhoidon edistämistä junalipuilla

Euroopan suurin rautatieyhtiö Deutsche Bahn AG käyttää FSC-paperia junalipuissa, jotka asiakkaat voivat ostaa lippuautomaateista. Deutsche Bahnin automaateista tulostetaan vuosittain 32 miljoonaa itsepalvelulippua, matkasuunnitelmaa ja maksutositetta. Tällä hetkellä yli 3 500 lippuautomaatissa on Saksassa FSC-logo.



FSC Germany 2005

FSC paperimerkit



© WWF-Canon / Vladimir FILONOV



Supporting responsible use of forest resources

Cert no. XXX-XXX-000
www.fsc.org
© 1996 Forest Stewardship Council

Recycled

FSC Recycled -merkillä varustetun tuotteen valmistukseen on käytetty puuta tai puukuituja, jotka on saatu tuotteista, jotka ovat poistuneet käytöstä joko kulutustuotteina tai yritysten toiminnassa.

Mixed Sources

FSC Mixed Sources -merkillä varustettuun puu- tai paperituotteeseen on käytetty puuta, joka on peräisin FSC-sertifioidusta metsästä, kontrolloiduista lähteistä ja/tai on kierrätysmateriaalia. Vähintään 70 %



Product group from well-managed forests and other controlled sources
Cert no. XXX-XXX-000
www.fsc.org
© 1996 Forest Stewardship Council



Product group from well-managed forests, controlled sources and recycled wood or fiber

Cert no. XXX-XXX-000
www.fsc.org
© 1996 Forest Stewardship Council

tuotteeseen

käytetystä materiaalista täytyy olla FSC-sertifioitua tai kierrätettyä.

Jos määrä on alle 70 %, voidaan ainoastaan se osuus tuotannosta, joka vastaa FSC-sertifioidun tai kierrätysmateriaalin osuutta, merkitä FSC Mixed Sources -merkillä.

FSC Controlled Wood

Kontrolloitu puu merkitsee, että raaka-aine ei ole FSC-sertifioitua, mutta yritys on kontrolloinut puun alkuperää siten, että tuotannossa ei ole seuraavista lähteistä peräisin olevaa puukuitua:

- puuraaka-aine, joka tulee alueilta, joissa perinteisiä oikeuksia tai kansalaisoikeuksia rikotaan
- puuraaka-aine, joka tulee korkean suojeluarvon metsistä
- geenimuunneltu puu
- laittomasti hakattu puu
- puuraaka-aine, joka tulee alueilta, joissa luonnonmetsää on hakattu puuplantaasin tai muun korvaavan maankäyttömuodon tieltä.

Päästöt ja ilmastonmuutos

Miten paperintuotanto vaikuttaa ilmastoon ja ympäristöön?

Paperin ja sellun valmistukseen tarvitaan suuria määriä vettä ja energiaa. Tehtaat saattavat myös tuottaa erilaisia haitallisia päästöjä vesistöihin ja ilmaan sekä kiinteitä jätteitä. Sellun- ja paperinvalmistuksessa syntyy kasvihuonekaasupäästöjä fossiilisista polttoaineista (hiilidioksidi- ja metaanipäästöt), vesistöjä rehevöittäviä fosforipäästöjä, happea kuluttavia vesistöpäästöjä klooriyhdisteistä (dioksiinit, orgaaniset materiaalit) sekä ilman kautta leviäviä vesistöjä happamoittavia päästöjä (rikkidioksidi ja typpi). Kasvihuonekaasupäästöt kiihdyttävät ilmastonmuutosta ja osa päästöistä on pistemäisiä eli vaikuttaa haitallisesti tehtaan lähiympäristön tilaan ja paikallisasukkaiden elinolosuhteisiin. Vesistöpäästöt voivat levitä virran mukana alajuoksulle muihin vesiekosysteemeihin. Vaikka uusi sellun- ja paperivalmistuksen tekniikka on asteittain vähentänyt useiden tehtaiden päästöjä, tehtaiden välillä on maailmanlaajuisesti suuria eroja ja päästöönnettömyyksiä sattuu edelleen.

Tämän oppaan avulla pyritään vähentämään niitä paperintuotannosta aiheutuvia päästöjä, joilla on eniten haitallisia vaikutuksia ilmastoon, ihmisten terveyteen ja ekosysteemien elinvoimaisuuteen. Näitä ovat hiilidioksidi, klooriyhdisteet ja kaatopaikkajätteet, jotka toimivat myös yleisimpinä ympäristösuorituskyvyn mittareina. Tuottajat, jotka ovat pystyneet laskemaan näiden päästöjen määrää, ovat yleensä pystyneet vähentämään muidenkin päästöjensä määrää.

Mitä sinä ja organisaatiosi voitte tehdä ▶

▶ Valitse paperia, jonka valmistaja kertoo avoimesti ympäristötoimistaan ja jolla on ympäristönhallintajärjestelmä.

Vastuulliseen sellun- ja paperintuotantoon kuuluu jatkuva tehdaspäästöjen seuranta ja päästöjen aiheuttamien ympäristövaikutusten vähentäminen. Useat valmistajat käyttävät riippumattoman kolmannen osapuolen todentamaa ympäristönhallintajärjestelmää, kuten ISO 14001 tai EMAS:ia (Eco-Management and Audit Scheme) työnsä lähtökohtana. Nämä järjestelmät kattavat organisaation toimintatavat, hankinnat, tuotannon ja jakelun. Järjestelmiin sisältyy ympäristösuorituskyvyn seuraamista, korjaavia toimia ja tulosten raportointia. Vaikka ISO- ja EMAS-järjestelmät eivät edellytä ympäristösuorituskyvyssä mitattavia raja-arvoja, voidaan näiden järjestelmien avulla erottaa tuottajat, jotka ovat tunnistaneet omat heikkoutensa ja ovat sitoutuneet puuttumaan näihin epäkohtiin.

Ympäristöasioihin sitoutuneet paperintuottajat toimivat avoimesti eli läpinäkyvästi ja tiedottavat yritysraportteissaan ympäristötoimistaan. Hyvä yritysraportti esittää paperinvalmistuksen aiheuttamat päästöt selkeästi ja vertailukelpoisesti sekä tuo esille ympäristöpäästöjä koskevat tavoitteet ja niissä edistymisen. Yritysraportissa tulee kuvata muitakin yrityksen toimintaympäristön osa-alueita, kuten työturvallisuusasioita, kuljetuksia ja vuorovaikutusta paikallisasukkaiden kanssa.

Varmista, että paperinvalmistajallasi on käytössään ympäristönhallintajärjestelmä ja pyydä valmistajalta yrityksen viimeisin yritysraportti.

▶ Varmista, ettei paperivalintasi kiihdytä ilmastonmuutosta

Sellu- ja paperiteollisuus on yksi maailman suurimmista teollisista energiankäyttäjistä. Merkittävä osa energiasta tuotetaan uusiutumattomista fossiilisista raaka-aineista, kuten kivihiilestä, öljystä ja maakaasusta. Paperiteollisuus on siten globaalisti merkittävä hiilidioksidin ja muiden kasvihuonekaasupäästöjen aiheuttaja.

Fossiilisten polttoaineiden käyttö on suurin syy kasvi-huoneilmiötä aiheuttavien hiilidioksidipäästöjen lisääntymiseen. Tiedemaailma ennustaa, että ilman merkittävää hiilidioksidipäästöjen vähennystä tulemme aiheuttamaan vakavia seurauksia sekä ilmastolle että luonnon monimuotoisuudelle. Tuhoiset seuraukset näkyvät esimerkiksi merenpinnan nousuna rannikkoalueilla.

Ilmastonmuutoksen torjunnassa tärkeitä uusiutuvia energianlähteitä otetaan yhä enemmän käyttöön korvaamaan fossiilisia polttoaineita. Myös selluteollisuus on mukana kehittämässä uusia keinoja uusiutuvan energian hyödyntämiseen. Sellunvalmistuksen sivutuotteissa on suuria mahdollisuuksia energiantuotantoon ja Suomessa monet kemiallisen sellun valmistajat pystyvät tuottamaan kaiken energiansa puusta, jolloin hiilidioksidipäästöjä ei synny lainkaan. Tulevaisuudessa paperin- ja selluntuotannon energiankäyttöä voidaan edelleen vähentää tehokkaalla energiankulutuksen seurannalla ja koneinvestoinneilla.

👉 Lisätietoja: www.panda.org/paper/toolbox



IKEA — Vähennys hiilidioksidipäästöissä

Huonekalujätti IKEA:lla on toimitaan laaja ympäristönäkökulma, jonka yksi avainalue on ilmastonmuutoksen torjunta. IKEA pyrkii vähentämään ilmastokuormitustaan tuotekatalogin tuotantotapoja muuttamalla. IKEA-tuotekatalogeja painetaan 170 miljoonaa kappaletta vuodessa ja niitä jaetaan yli 30 maassa. IKEA kerää tietoja kaikilta katalogin tuotantoon osallistuvilta tahoilta lähtien paperikuidun raaka-aineen hankinnasta metsästä aina valmiin katalogin sidontaan asti. IKEA seuraa erityisesti fossiilisen energian käyttöä ja kuljetuksia. Tietojen avulla pystytään laskemaan sekä katalogien tuotannosta aiheutuvat kokonaishiilidioksidipäästöt että ilmastokuormitus yhtä katalogia kohden. Vaihtamalla tuotantoketjun toimittajia ympäristöystävällisempiin IKEA on saanut laskettua yhden tuotetun katalogin hiilidioksidipäästöjä 32 % ja koko katalogituotannon kokonaishiilidioksidipäästöjä 17 % absoluuttisesti laskettuna, samalla kun katalogien painaminen on lisääntynyt 26 % viime vuosina.

www.ikea-group.ikea.com



Päästöt ja ilmastonmuutos

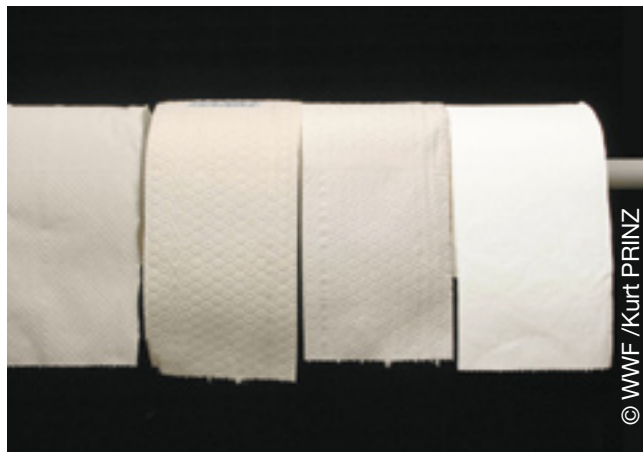
► Käytä valkaisetonta tai klooritonta paperia

Sellun valkaisu kloorilla tai klooripohjaisilla kemikaaleilla aiheuttaa myrkyllisiä orgaanisia klooriyhdistepäästöjä tehtaan jätevesiin. Näitä päästöjä kuvataan kirjainyhdistelmällä AOX (Adsorbable Organic Halogenated Compounds) ja ne saattavat sisältää pitkävaikutteisia ja hyvin myrkyllisiä karsinogeenisiä eli syöpää aiheuttavia dioksiineja.

Vieläkin noin 20 % kaikesta valmistetusta valkaistusta kemiallisesta sellusta valkaistaan haitallisella alkuaine-kloorilla. Tässä syntyy huomattavia AOX-päästöjä sekä dioksiinipäästöjä. Siksi on tärkeää välttää kloorilla valkaistuja paperituotteita ja etsiä vaihtoehtoisia, vähemmän saastuttavia tuotteita.

Pyri valitsemaan ensisijaisesti kokonaan valkaimattomia papereita, jotka täyttävät paperille asettamasi tekniset vaatimukset. Jos valkaimaton paperi ei täytä vaatimuksiasi, pyydä paperintoimittajaltasi paperivaihtoehto, joka on valkaistu ilman klooria tai klooriyhdisteitä. Tällaisia papereita kutsutaan nimellä TCF (Totally Chlorine Free), jos ne on valmistettu neitseellisistä kuiduista ja PCF (Processed Chlorine Free), jos ne on valmistettu kierrätyskuidusta. Niiden tuotantoprosesseissa käytetään valkaisuun happea, otsonia tai vetyperoksidia, jolloin prosesseissa ei synny AOX- tai dioksiinipäästöjä.

Jos TCF- tai PCF-paperia ei ole saatavilla, seuraavaksi paras vaihtoehto on käyttää klooridioksiinilla valkaistua ECF-paperia (Elemental Chlorine Free). Klooridioksiinin käyttö alkuainekloorin sijaan vähentää useiden haitallisten kemikaalien muodostumista. Valitettavasti joistakin ECF-prosesseista vapautuu merkittäviä määriä klooriyhdisteitä. Jos ostat paperia, joka on valmistettu ECF-menetelmällä valkaistusta sellusta, varmista vertailemalla, että AOX-päästöt ovat mahdollisimman pienet. On myös hyvä



© WWF / Kurt PRINZ

Tarvitsetko todella täysin valkoista wc-paperia? Koska wc- ja talouspaperia ei voi kierrättää, valitse kierrätyskuidusta valmistettuja vaihtoehtoja.



© iStockphoto / Ken Babione

Auta pitämään merten ja makeiden vesien ekosysteemit elinvoimaisina ostamalla paperia tehtailta, joiden COD-päästöt ovat alhaiset.

tiedostaa, että jotkut paperinvalmistajat ja -myyjät käyttävät harhaanjohtavasti ECF-paperista nimeä kloorivapaa (engl. chlorine free), vaikka ECF-paperin valkaisussa on käytetty klooriyhdisteitä.

👉 Lisätietoja WWF:n kannasta paperin valkaisuun:
www.panda.org/paper/toolbox

► Osta paperisi tehtailta, joiden COD-päästöt ovat alhaiset

Kemiallinen hapenkulutus eli COD (Chemical Oxygen Demand) kuvaa kokonaishapenkulutusta, joka tarvitaan, jotta tuotannosta vesistöihin päässeet orgaaniset päästöt hajoavat. Tämä indikaattori kuvastaa jätevesien ja vesistö-päästöjen vesistöä saastuttavaa vaikutusta. Suuri COD-luku tarkoittaa, että jätevesissä on suuri määrä happea kuluttavaa materiaalia, joka vesistöihin päätyessään vaikuttaa haitallisesti kalakantoihin ja muihin vesieläöihin.

👉 Lue lisää COD-päästöistä ja vesistöistä:
www.panda.org/paper/toolbox

► Vältä kaatopaikkojen kuormitusta

Paperintuotannosta ja -kulutuksesta syntyy valtavat määrät jätettä, josta suuri osa päätyy kaatopaikalle. Kaatopaikkajätteen määrässä on suuria eroja sellun- ja paperintuottajien välillä. Osa tuottajista on onnistunut vähentämään kaatopaikalle päätyvän jätteen määrän lähes nollaan, kun taas jotkut tuottavat vuosittain tuhansia tonneja kaatopaikkajätettä. Kaatopaikalle kertyvä sellu- ja paperiteollisuuden elope- räinen jäte aiheuttaa hapettomassa tilassa maatuessaan metaania, joka on voimakas kasvihuonekaasu. Kaatopaikat voivat myös aiheuttaa paikallisia terveyshaittoja. Jätteiden hukkaaminen kaatopaikoille on myös koko ajan kallistuva tapa hävittää materiaalia, joka voitaisiin käyttää tuotannossa uudelleen tai hyödyntää energiantuotannossa.

👉 Lue lisää kaatopaikkajätteistä:
www.panda.org/paper/toolbox

Strategiset lähtökohdat vastuullisen paperin ostoon ja käyttöön

Tässä kappaleessa käydään läpi pääasiat, kuinka organisaatiossa voidaan askel kerrallaan vähentää paperinkulutuksen ekologista jalanjälkeä.

Mitä sinä ja organisaatiosi voitte tehdä ▶

▶ Laadi paperin osto- ja käyttöpolitiikka

Ensimmäinen askel kohti vastuullisempaa paperinkulutusta on kehittää organisaatiolle toimintalinjaus, joka ottaa huomioon tässä oppaassa esitetyt näkökulmat paperin ympäristövaikutuksista. Vaikka paperin osto- ja käyttöpolitiikka on muotoiltava organisaation omista lähtökohdista, WWF suosittelee sitoutumaan seuraaviin tavoitteisiin:

1. Vähennä liiallista paperinkulutusta.

- Tarkastele oman toimistosi ja tuotantolaitosten toimintatapoja paperinkulutuksen vähentämisen näkökulmasta.
- Suunnittele tuotteet ja pakkaukset sellaisiksi, että niissä tarvitaan mahdollisimman vähän puukuituja. Älä kuitenkaan vaihda materiaaleja kestävämpiin vaihtoehtoihin.
- Etsi paperilaatu, joka on tarkoituksiisi sopiva, mutta mahdollisimman kevyt.
- Kerää kaikki kierrätykseen sopiva paperi.

2. Edistä luonnonvarojen vastuullista hoitoa ja käyttöä sekä varmista, ettet toimillasi hyväksy laittomia hakkuita tai muita kestäättömiä toimintatapoja.

- Lisää kierrätyskuidun ja FSC-sertifioidun kuidun osuutta käyttämissäsi tuotteissa sekä lisää FSC-sertifioitujen tuotteiden käyttöä.
- Tarkista paperilta vaatimasi ominaisuudet, kuten onko välttämätöntä käyttää valkoista paperia. Suunnittele tuotteet ja pakkaukset uudelleen siten, että niissä voidaan käyttää mahdollisimman paljon kierrätyskuitua.
- Varmista, että paperintoimittajasi puuraaka-ainetta ei tule laittomista tai muuten kestäättömistä hakkuista. Vaadi paperintoimittajalta FSC-kontrolloitua puuta.

3. Edistä ympäristön kannalta vastuullista sellun- ja paperintuotantoa.

- Valitse paperintuottajia, jotka minimoivat fossiilisista polttoaineista aiheutuvat hiilidioksidipäästöt.
- Vaihda valkaisemattomaan ja/tai TCF- tai PCF-paperiin.
- Jos TCF- tai PCF-paperia ei ole saatavilla, käytä ECF-valkaistua paperia, jonka tuotannon AOX-päästöt ovat pienet.

© iStockphoto/ Ariusz Nawrocki

- Valitse paperinvalmistaja, joka minimoi COD-päästönsä ja kaatopaikkajätteensä määrän.
- Käytä ensisijaisesti tuottajia, joilla on kolmannen osapuolen todentama ympäristönhallintajärjestelmä, kuten ISO 14001 tai EMAS, ja jotka toteuttavat hyvää ympäristöraportointia.

Toiminnallisella ja tehokkaalla paperin osto- ja käyttöpolitiikalla tulee olla organisaation johdon ja paperihankinnoista vastaavien henkilöiden kannatus. Toimintapolitiikan toimeenpanoon liittyvät vastuut tulee määritellä selvästi, sopia yhdessä ja ilmaista kirjallisesti. Selkeyttä paperin osto- ja käyttöpolitiikka ja siihen liittyvät perusteet kaikille toteutukseen osallistuville henkilöille organisaation sisällä sekä niille tavarantoimittajille, joihin politiikka vaikuttaa.

Toimintapolitiikasta on hyvä viestiä sisäisille ja ulkoisille sidosryhmille, esimerkiksi organisaation intranetissä ja www-sivuilla.

👉 Katso esimerkki WWF:n paperinostopolitiikasta: www.panda.org/paper/toolbox



Pearson — 300 000 tonnia jäljitettyä paperia

Pearson on maailman johtaviin kuuluva kustantamo koulutuslalla. Pearson julkaisee kirjoja, sanomalehtiä ja verkkopalveluja. Yritys kehitti oman vastuullisen paperinostamisen politiikan vuonna 2003 ja perusti osana tätä ohjelmaa maailmanlaajuisen tietokannan paperintoimittajiensa ympäristösuorituskyvystä. Tietokannan tiedonkeruu kesti kolme kuukautta ja siihen kuuluu 200 paperilaadun tiedot. Tietokanta sisältää tällä hetkellä tietoa lähes 300 000 paperitonniasta, joka vastaa yli 95 % kaikesta yrityksen ostamasta paperista. Tietokannassa on tietoa esimerkiksi paperilaatujen sisältämästä kierrätyskuidun määrästä, sertifikaateista ja puulejeistä. Pearson julkaisee vuosittain raportin paperiostoistaan tietokantaan perustuen.

www.pearson.com/index.cfm?pageid=193

Strategiset lähtökohdat vastuullisen paperin ostoon ja käyttöön

► Kehitä SMART-toimintasuunnitelma politiikan toteuttamiseksi

Hyvän toimintasuunnitelman tulisi olla SMART: suunnitelma on hyvin määritelty (Specific), sen tavoitteet ovat mitattavia (Measurable), saavutettavissa olevia (Achievable) ja realistisia (Realistic), ja suunnitelma sisältää ajalliset tavoitteet (Time-bound).

Organisaation tulee kehittää toimintasuunnitelma, jossa kiinnitetään huomio sekä tuhlaillevan paperinkulutuksen vähentämiseen että vastuullisempiin valintoihin paperia ostettaessa. Määrittele ensin yrityksesi lähtötilanne ja aseta seuraavaksi tavoitteet parannuksille. Ole kunnianhimoinen, mutta älä liioittele – muutokset vaativat aikansa. On tehokkaampaa määritellä sellainen etenemistähti, jossa voidaan pysyä lähivuosina, kuin asettaa liian tiukkoja tavoitteita, joita ei pystytä saavuttamaan.

► Käytä WWF:n Paperimittaria paperintoimittajien arviointiin

Toimintaohjelman laadinta vastuullisempien paperilaatujen valitsemiseksi kuulostaa suhteellisen helpolta tehtävältä. Käytännössä se ei kuitenkaan aina ole ollut helppoa isoillekaan paperinostajille, jotka ovat yrittäneet asettaa paperintoimittajilleen tavoitteita kuitujen alkuperän tai päästöjärien suhteen. Vaikeita kysymyksiä toimintaohjelman laatimisessa ovat esimerkiksi: Mikä on paras mahdollinen käytäntö? Millaisia ovat realistiset tavoitteet? Mitä voidaan pitää hyväksyttävänä päästöjen tasona? Lisäksi sellun ja paperin valmistusprosessien vertailu ja arviointi saattaa olla hyvinkin haastavaa jopa alan asiantuntijoille.

Helpottaakseen paperien ympäristösuorituskyvyn vertaailua WWF on kehittänyt Paperimittarin (Paper Scorecard). Paperimittari esitellään yksityiskohtaisesti tämän oppaan lopussa. Paperimittari arvioi ensinnäkin paperinvalmistuksen aiheuttamat tärkeimmät ympäristöä kuormittavat päästöt. Tämän lisäksi Paperimittari arvioi paperin raaka-aineen vastuullista tuotantoa, eli onko valmistukseen

käytetty kierrätyskuitua ja onko paperissa oleva puukuitu peräisin hyvin hoidetuista metsistä, joissa on noudatettu tiukkoja ekologisia, sosiaalisia ja taloudellisia kriteereitä. Paperimittarin pisteytyksen avulla voit vertailla eri tuottajien papereiden ekologista jalanjälkeä ja valita paperilaatuja, joita käyttämällä voit noudattaa paperinostopolitiikkaasi ja päästä tavoitteisiisi.

Pyydä paperintoimittajaasi pisteyttämään paperinsa paperimittarilla ja todentamaan pisteytys riippumattoman auditoijan toimesta. Jollei paperintoimittajasi ole paperin valmistaja, pyydä toimittamaan kysely edelleen paperinvalmistajalle. Ympäristöasioihin sitoutuneet paperintuottajat hyötyvät panostuksestaan ympäristöön, joten vastuullisen paperin tuottajat kertovat Paperimittarin tiedot varmasti mielellään. Varaudu kuitenkin odottamaan pistekortin tietoja kuukausi tai kaksi, varsinkin ensimmäisellä kerralla. Jos jotkut tuottajat ilmoittavat, etteivät he pysty antamaan Paperimittarissa vaadittuja tietoja, yritä selvittää, miksi asia on mahdotonta. Jos vastaukselle ei löydy pätevää perustetta, yritä löytää vaihtoehtoinen paperintarjoaja.

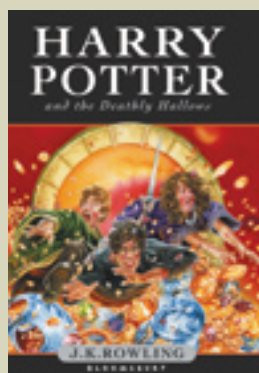
Paperimittarin kriteerit ovat siinä määrin vaativat, että aluksi vain harva paperintuottaja pääsee pisteytyksessä täyteen 100 pisteeseen tai edes kovin lähelle maksimipisteitä. Sen selvittäminen, onko paperi ympäristön kannalta "hyvää" tai "huonoa", edellyttää että vertaat paperilaatusi tulosta markkinoilla oleviin samantyyppisiin paperilaatuihin. WWF on perustanut tätä varten avoimen internet-tietokannan, jossa paperintuottajien toivotaan julkaisevan kolmannen osapuolen auditoimat tiedot Paperimittarilla arvioiduista paperituotteistaan (www.panda.org/paper/toolbox). Kun vertailet paperilaatujen pisteitä, muista verrata samantyyppisiä papereita keskenään. Jotkut paperimerkit voivat olla omassa luokassaan parhaita, vaikka jokin toinen tuote eri paperilaadussa saisi paremmat pisteet kuin kyseinen paperi. Kokonaispistemäärän lisäksi on tärkeää kiinnittää huomiota siihen, miten eri tekijöistä muodostuvat pisteet koostuvat. Ympäristönsuojeluun sitoutuneilta paperintuottajilta tulisi edellyttää tasaista tulosta kaikilta osa-alueilta tai ainakin useimmista mitattavista muuttujista. Lisäksi paperintuottajien tulisi pystyä kertomaan, miten he pyrkivät tulostaan parantamaan.

Vastuullinen paperinostaja ostaa papereita, jotka saavat hyvät pisteet omassa luokassaan. Jos nykyinen paperintoimittajasi ei pärjää vertailussa muille tuottajille, kannattaa vaihtaa vastuullisempaan paperintuottajaan, joka auttaa organisaatiota saavuttamaan oman paperin osto- ja käyttöpolitiikkansa. Jos organisaatiollasi on voimassa oleva toimitussopimus paperinmyyjään, joka ei menesty vertailussa muille paperintoimittajille, suosittelemme että sovit nykyisen paperintoimittajasi kanssa toimintasuunnitelmasta, jota noudattamalla paperi tuotetaan jatkossa vastuullisemmin. Erityisen tärkeää on kiinnittää huomiota parannuksiin kuidun hankinnassa, jossa on yleensä helppoa karsia kestävätkä puuraaka-aineet ja lisätä ajan myötä kierrätyskuidun ja/tai vastuullisesti tuotetun neitseellisen kuidun määrää. Myös päästöjä voidaan yleensä leikata merkittävästi, vaikka suuret muutokset voivatkin vaatia asteittaisia ja kalliita teknologiainvestointeja.

Bloomsbury — Harry Potter

Harry Potter ja Kuoleman Varjelukset on painettu paperille, joka on valmistettu yhdistelmästä FSC-sertifioitua kuitua ja kierrätyskuitua. Tämä on osa painotalon toimintapolitiikkaa, jolla pyritään lisäämään FSC-sertifioitujen paperien käyttöä. Bloomsbury pyrkii käyttämään 100 % kierrätyspaperia aina kun mahdollista, tässä vaiheessa erityisesti paksummissa massamarkkinoilla myytävissä pokkareissa.

www.bloomsbury.com/harrypotter





© WWF-Canon / Edward PARKER

📄 **Lataa WWF:n Paperimittari sekä erillinen opas, jonka avulla paperinvalmistajat voivat arvioida omat tuotteensa: www.panda.org/paper/toolbox**

▶ Seuraa ja tiedota edistymisestä

Paperin osto- ja käyttöpolitiikan toteuttaminen on jatkuva prosessi. Arvioi vähintään kerran vuodessa paperintuottajasi toiminta suhteessa omaan politiikkaasi ja asetettuihin tavoitteisiin sekä määrittele uudet tavoitteet seuraavalle tarkastelujaksolle. Muista myös viestiä edistyksestä sisäisille ja ulkoisille sidosryhmille. Askel askeleelta, ahkeran työn tuloksena paperin osto- ja käyttöpolitiikassa asetettujen tavoitteiden varmasti saavutetaan: tuhlaava paperinkulutus vähenee, kierrätyskuitua sisältävän paperin käyttö lisääntyy ja luotettavasti sertifioitujen neitseellisen kuituraaka-aineen osuus kasvaa. Tämä kaikki merkitsee, että organisaation ekologinen jalanjälki kevenee.

Vastuullinen paperiteko

Egmont — paperit arvojärjestykseen

Englantilainen painotalo Egmont on ottanut käyttöön kaikkien käyttämiensä papereiden arviointijärjestelmän, jossa paperit luokitellaan luokkiin 1-5. Luokka 1 tarkoittaa paperia, jonka raaka-aine on peräisin laittomista tai ympäristön kannalta kestäättömistä lähteistä ja ylin luokka 5 tarkoittaa FSC-sertifioitua paperia. Egmont arvioi jokaisen kirjojen painamiseen käyttämänsä paperin tällä menetelmällä. Yrityksen tarkoituksena on parantaa paperinhankintansa vastuullisuutta, kunnes kaikki sen käyttämä paperi on FSC-sertifioitua. Egmont julkaisi aloitteensa eettisestä painotoiminnasta julkaistessaan uusintapainoksen Michael Morpurgon romaanista 'Kensuke's Kingdom'. Tämä kirja oli ensimmäinen Englannissa painettu kirja, jossa sekä sisäisivut että kannot oli valmistettu FSC-sertifioitusta paperista. Egmont on kannustanut muitakin painotaloja käyttämään kehittämäänsä arviointijärjestelmää.

www.egmont.co.uk/ethicalpublishing

Muita WWF:n aloitteita

Vastuulliseen puuntuotantoon ja kauppaan sitoutuneiden yritysten verkosto (Global Forest & Trade Network)

Global Forest & Trade Network (GFTN) eli vastuulliseen puuntuotantoon ja kauppaan sitoutuneiden yritysten verkosto on WWF:n aloite, jonka tavoitteena on vähentää laittomia hakkuita ja edistää vastuullisten puu- ja paperituotteiden valinnoilla korkean suojeluarvon metsien suojelua ja kestäväää käyttöä. GFTN yhdistää vastuulliseen puuntuotantoon sitoutuneet yritykset vastuullisten ostajien kanssa. Lisätietoa: www.panda.org/gftn.



WWF:n paperista kertovat nettisivut

Katso WWF:n englanninkieliset nettisivut: www.panda.org/paper/toolbox. Sivuilta löydät paljon tietoa ja vinkkejä paperiin ja ympäristöön liittyen, esimerkiksi:

- vinkkejä tehokkaampaan paperinkäyttöön, ympäristöystävälliseen tulostamiseen ja tulosteiden suunnitteluun
- yleisimpiä kysymyksiä ja vastauksia sekä sanastoa liittyen tähän oppaaseen ja WWF:n Paperimittariin
- hyödyllisiä linkkejä muille internet-sivuille.

WWF:n malli metsäteollisuuden yritys vastuuraportoinnista

WWF on selvittänyt laajasti eurooppalaisten sellu- ja paperiyhtiöiden nykyistä yritys vastuuraportoinnin käytäntöä ja antaa metsäsektorille suosituksia mallikkaasta raportoinnista. Raportin voi ladata PDF-muodossa osoitteesta www.panda.org/paper/toolbox.

Tuote: _____

Valmistaja: _____

Myyjä: _____

Käännetty versio — alkuperäinen englanninkielinen Paper Scorecard ja opas ladattavissa englanniksi osoitteessa www.panda.org/paper/toolbox.

Kuitukoostumus tässä paperituotteessa (yhteensä 100 %):

- _____ % Neitseellistä kuitua
- _____ % Kierrätyskuitua kuluttajakäytöstä (post-consumer, painettu ja saavuttanut loppukäyttötarkoituksensa)
- _____ % Kierrätyskuitua kuluttajakäytöstä (pre-consumer, painettu mutta ei saavuttanut loppukäyttötarkoitustaan)
- _____ % Muuta kuin puupohjaista kuitua

1. Suositeltu kuitulähde

- 100 % kuiduista kierrätyskuitua (kuluttajakäytöstä) / FSC-sertifioitua neitseellistä kuitua tai tuote FSC-merkitty, alkuperä tunnettu / FSC-merkittyä kierrätyskuitua: → 20 p.
- Prosenttiosuus, mikä osa kuidusta on kierrätyskuitua (kuluttajakäytöstä) / FSC-sertifioitua neitseellistä kuitua:

≥ 95 % → 19 p.	≥ 70 % → 14 p.	≥ 45 % → 9 p.	≥ 20 % → 4 p.
≥ 90 % → 18 p.	≥ 65 % → 13 p.	≥ 40 % → 8 p.	≥ 15 % → 3 p.
≥ 85 % → 17 p.	≥ 60 % → 12 p.	≥ 35 % → 7 p.	≥ 10 % → 2 p.
≥ 80 % → 16 p.	≥ 55 % → 11 p.	≥ 30 % → 6 p.	≥ 5 % → 1 p.
≥ 75 % → 15 p.	≥ 50 % → 10 p.	≥ 25 % → 5 p.	< 5 % → 0 p.

Pistemäärä:

2. Ei-toivottujen, kestävästi tuotettujen kuitujen välttäminen

- 100 % kierrätyskuitua (kuluttajakäytöstä, post-consumer) / kierrätyskuitua (kuluttajakäytöstä, pre-consumer) / FSC-sertifioitua neitseellistä kuitua / FSC-kontrolloitua puuta tai vastaavaa: → 20 p.
- Prosenttiosuus, mikä osa kuidusta on kierrätyskuitua (kuluttajakäytöstä, post-consumer) / kierrätyskuitua (kuluttajakäytöstä, pre-consumer) / FSC-sertifioitua neitseellistä kuitua / FSC-kontrolloitua puuta tai vastaavaa:

≥ 95 % → 19 p.	≥ 70 % → 14 p.	≥ 45 % → 9 p.	≥ 20 % → 4 p.
≥ 90 % → 18 p.	≥ 65 % → 13 p.	≥ 40 % → 8 p.	≥ 15 % → 3 p.
≥ 85 % → 17 p.	≥ 60 % → 12 p.	≥ 35 % → 7 p.	≥ 10 % → 2 p.
≥ 80 % → 16 p.	≥ 55 % → 11 p.	≥ 30 % → 6 p.	≥ 5 % → 1 p.
≥ 75 % → 15 p.	≥ 50 % → 10 p.	≥ 25 % → 5 p.	< 5 % → 0 p.

Pistemäärä:

3. Fossiiliset hiilidioksidipäästöt (ostosähköt sisällytetty)

- Ei lainkaan fossiilisista polttoaineista peräisin olevia hiilidioksidipäästöjä: → 20 p.
- Kokonaishiilidioksidipäästöt fossiilisista polttoaineista CO₂ / tuotettu paperitonni:

≤ 50 kg → 19 p.	≤ 300 kg → 14 p.	≤ 550 kg → 9 p.	≤ 800 kg → 4 p.
≤ 100 kg → 18 p.	≤ 350 kg → 13 p.	≤ 600 kg → 8 p.	≤ 850 kg → 3 p.
≤ 150 kg → 17 p.	≤ 400 kg → 12 p.	≤ 650 kg → 7 p.	≤ 900 kg → 2 p.
≤ 200 kg → 16 p.	≤ 450 kg → 11 p.	≤ 700 kg → 6 p.	≤ 950 kg → 1 p.
≤ 250 kg → 15 p.	≤ 500 kg → 10 p.	≤ 750 kg → 5 p.	> 950 kg → 0 p.

Pistemäärä:

4. AOX-päästöt

■ Ei lainkaan sellun- ja paperintuotannosta aiheutuvia AOX-päästöjä (sellu ja paperi valkaisuamatonta tai TCF/PCF): → 10 p.

■ Kokonais-AOX-päästöt / tuotettu paperitonni

≤ 0.015 kg → 9 p.	≤ 0.075 kg → 5 p.	≤ 0.135 kg → 1 p.
≤ 0.030 kg → 8 p.	≤ 0.090 kg → 4 p.	> 0.135 kg → 0 p.
≤ 0.045 kg → 7 p.	≤ 0.105 kg → 3 p.	
≤ 0.060 kg → 6 p.	≤ 0.120 kg → 2 p.	

Pistemäärä:

5. COD-päästöt

■ Ei lainkaan sellun- ja paperintuotannosta aiheutuvia COD-päästöjä: → 10 p.

■ Kokonais-COD-päästöt / tuotettu paperitonni:

≤ 2 kg → 9 p.	≤ 10 kg → 5 p.	≤ 18 kg → 1 p.
≤ 4 kg → 8 p.	≤ 12 kg → 4 p.	> 18 Kg → 0 p.
≤ 6 kg → 7 p.	≤ 14 kg → 3 p.	
≤ 8 kg → 6 p.	≤ 16 kg → 2 p.	

Pistemäärä:

6. Kaatopaikkajätteet

■ Ei lainkaan sellun- ja paperintuotannosta aiheutuvia kaatopaikkajätteitä: → 10 p.

■ Kaatopaikkajätteen kokonaismäärä / tuotettu paperitonni:

≤ 5 kg → 9 p.	≤ 25 kg → 5 p.	≤ 45 kg → 1 p.
≤ 10 kg → 8 p.	≤ 30 kg → 4 p.	> 45 kg → 0 p.
≤ 15 kg → 7 p.	≤ 35 kg → 3 p.	
≤ 20 kg → 6 p.	≤ 40 kg → 2 p.	

Pistemäärä:

7. Ympäristönhallintajärjestelmät ja toiminnan läpinäkyvyys

■ Kaikilla tuotteen valmistukseen osallistuneilla sellu- ja paperitehtailla on sertifioitu ympäristönhallintajärjestelmä ja ne raportoivat toimistaan julkisesti vuosittain → 10 p.

■ Kaikilla tuotteen valmistukseen osallistuvilla sellu- ja paperitehtailla on ympäristönhallintajärjestelmä → 8 p.

■ Tärkeimmillä tuotteen valmistukseen osallistuvilla sellu- ja paperitehtailla on ympäristönhallintajärjestelmä ja ne raportoivat toimistaan julkisesti vuosittain → 6 p.

■ Tärkeimmillä tuotteen valmistukseen osallistuvilla sellu- ja paperitehtailla on ympäristönhallintajärjestelmä → 4 p.

■ Tärkeimmillä tuotteen valmistukseen osallistuvilla sellu- tai paperitehtailla on ympäristönhallintajärjestelmä → 2 p.

■ Tärkeimmillä tuotteen valmistukseen osallistuvilla sellu- tai paperitehtailla ei ole ympäristönhallintajärjestelmää → 0 p.

Pistemäärä:

Kokonais-
pistemäärä:

Kaikki pistearvot todennettu (tuotannosta vastaavan henkilön nimi ja yhteystiedot):

Allekirjoitus _____

Nimi ja yhteystiedot _____

Kaikki pistearvot todennettu (ulkopuolisesta auditoinnista vastaavan henkilön ja sertifiointielimen nimi ja yhteystiedot):

Allekirjoitus _____

Nimi ja yhteystiedot _____



© WWF-Canon / Andreas BECKMANN

WWF:n tavoitteena on pysäyttää luonnon monimuotoisuuden jatkuva väheneminen ja rakentaa tulevaisuus, jossa ihmiskunta elää sopusoinnussa luonnon kanssa. Tähän tavoitteeseen WWF pyrkii:

- suojelemalla luonnonvaraisia eliölajeja ja niiden luontaisia elinympäristöjä
- edistämällä uusiutuvien luonnonvarojen kestävää käyttöä
- edistämällä saastuttamisen ja tuhlaavan kulutuksen vähentämistä.



for a living planet®

© WWF International 2007
Kansikuva © Kurt Prinz

WWF Suomi
Lintulahdenkatu 10
00500 Helsinki

Puh. (09) 7740 100
info@wwf.fi

www.wwf.fi
www.wwf.fi/paperiopas
www.panda.org/paper/toolbox

Paino: Painotalo Miktor
Painopaperi: Arctic Volume White 100 g
FSC-merkitty paperi, jonka raaka-aineesta osa tulee vastuullisesti hoidetuista metsistä, jotka on sertifioitu Forest Stewardship Councilin sääntöjen mukaisesti.
Cert. nr. SGS-COC-2086.
FSC Trademark © 1996
Forest Stewardship Council, A.C.